

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen

www.bosch-pt.com

1 619 929 757 (2007.08) O / 278

GBH Professional

24 V | 24 VF



BOSCH

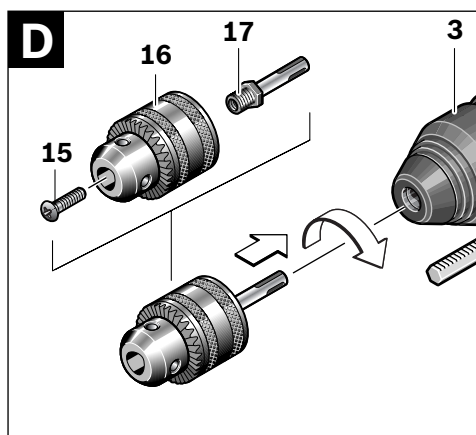
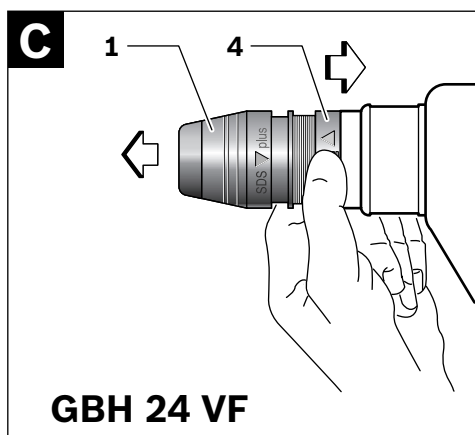
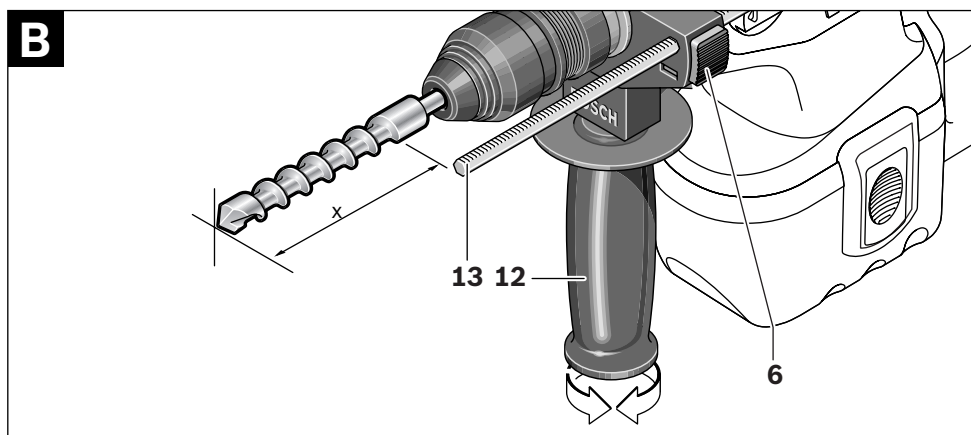
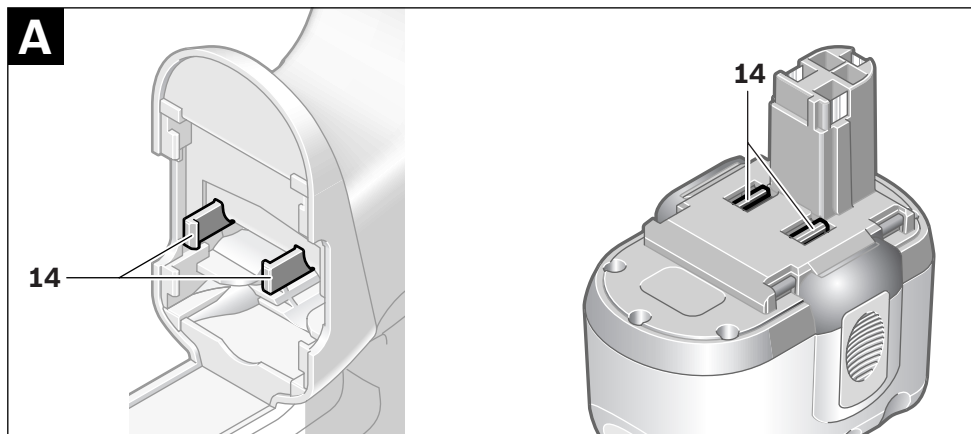
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet

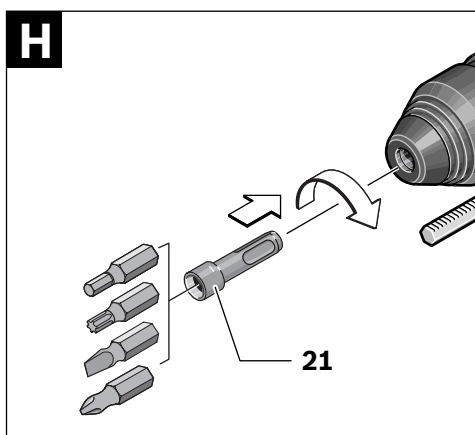
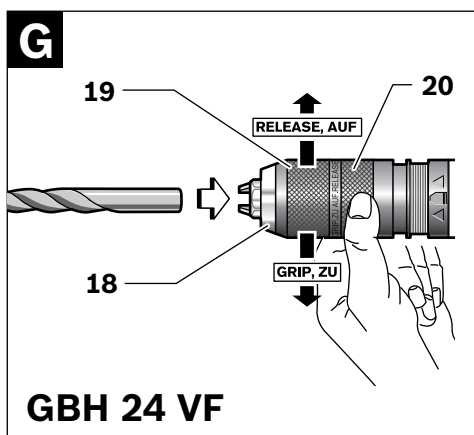
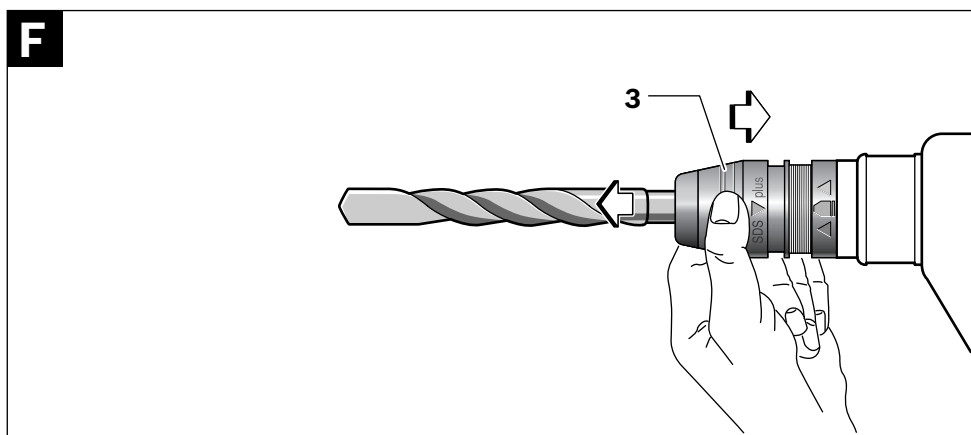
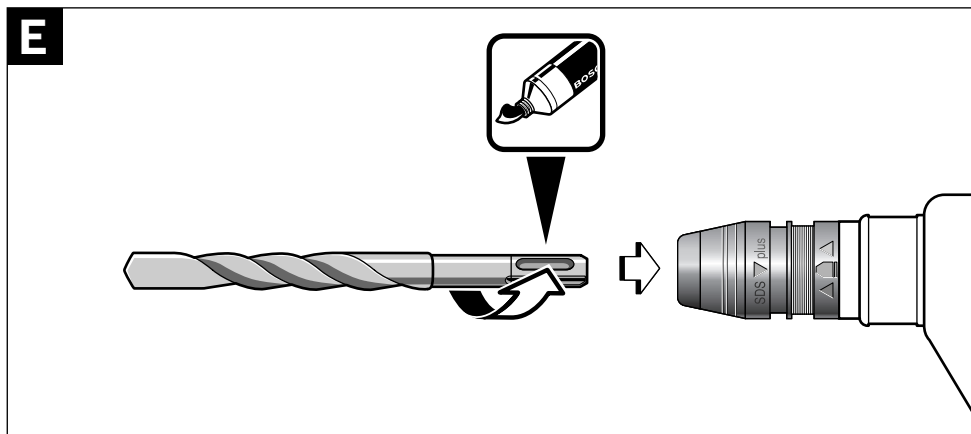
el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalną
cs Původním návodem k
používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Одинник руководства по
эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації

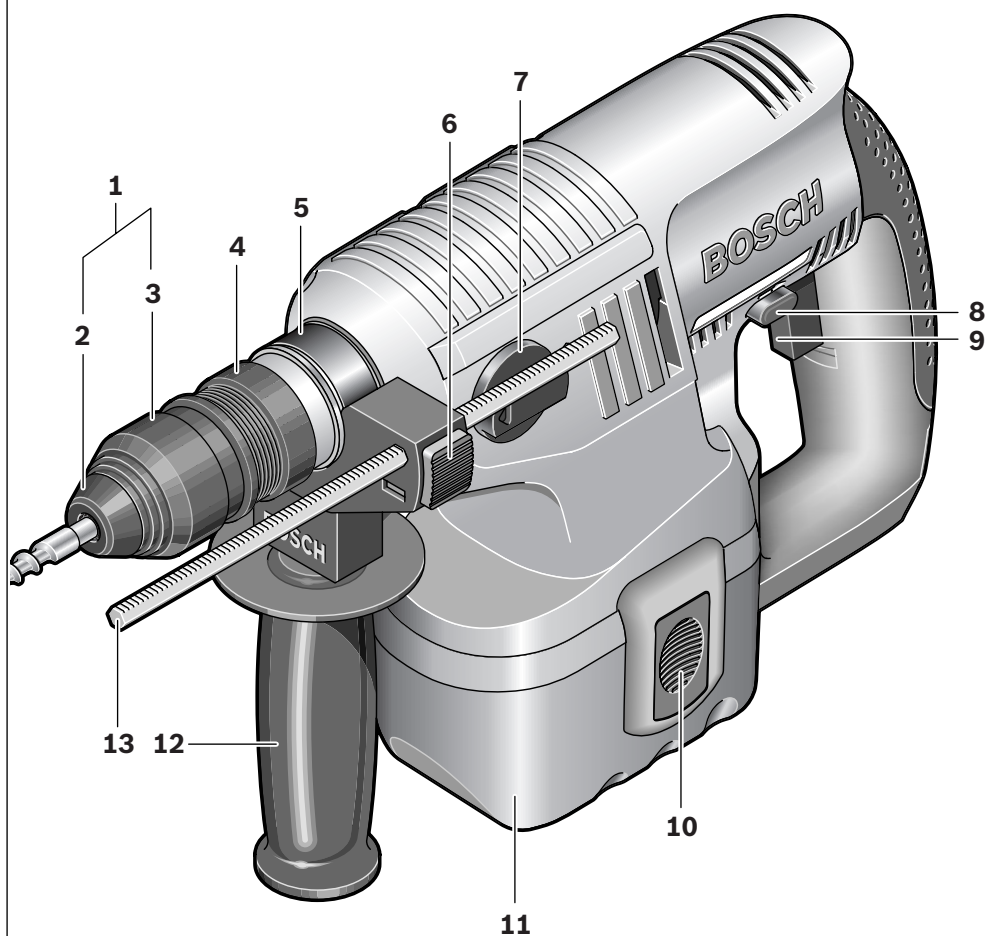
ro Instrucțiuni de folosire
originale
bg Оригинално ръководство
за експлоатация
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijām
oriģinālvalodā
lt Originali
instrukcija



Deutsch	Seite	6
English	Page	17
Français	Page	26
Español	Página	37
Português	Página	48
Italiano	Pagina	58
Nederlands	Pagina	69
Dansk	Side	79
Svenska	Sida	88
Norsk	Side	97
Suomi	Sivu	106
Ελληνικά	Σελίδα	115
Türkçe	Sayfa	126
Polski	Strona	135
Česky	Strana	146
Slovensky	Strana	155
Magyar	Oldal	165
Русский	Страница	176
Українська	Сторінка	187
Română	Pagina	198
Български	Страница	208
Srpski	Strana	219
Slovensko	Stran	228
Hrvatski	Stranica	238
Eesti	Lehekülg	248
Latviešu	Lappuse	257
Lietuviškai	Puslapis	267







GBH 24 VF Professional

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Verstöße bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen.** Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug.** Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
 - c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
 - d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
 - e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese geschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Verwendung und Behandlung des Akkumwerkzeuges

a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

6) Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- ▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.
- ▶ **Benutzen Sie die mit dem Elektrowerkzeug mitgelieferten Zusatzgriffe.** Der Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- ▶ **Fassen Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen an, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch Metallteile des Elektrowerkzeuges unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- ▶ **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- ▶ **Treffen Sie Schutzmaßnahmen, wenn beim Arbeiten gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können.** Zum Beispiel: Manche Stäube gelten als krebserregend. Tragen Sie eine Staubschutzmaske und verwenden Sie, wenn anschließbar, eine Staub-/Späneabsaugung.
- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.

- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhalten und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Vermeiden Sie ein versehentliches Einschalten. Vergewissern Sie sich, dass der Ein-/Ausschalter in ausgeschalteter Position ist, bevor Sie einen Akku einsetzen.** Das Tragen des Elektrowerkzeugs mit Ihrem Finger am Ein-/Ausschalter oder das Einsetzen des Akkus in das eingeschaltete Elektrowerkzeug kann zu Unfällen führen.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, und Feuer. Es besteht Explosionsgefahr.

Funktionsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand

und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Gerätes auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Bedienungsanleitung lesen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Hammerbohren in Beton, Ziegel und Gestein. Es ist ebenso geeignet zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff. Elektrowerkzeuge mit elektronischer Regelung und Rechts-/Linkslauf sind auch geeignet zum Schrauben und Gewindeschneiden.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikkarte.

- 1 Werkzeugaufnahme SDS-plus
- 2 Staubschutzkappe
- 3 Verriegelungshülse
- 4 Verriegelungsring für Werkzeugaufnahme (GBH 24 VF)
- 5 Spannband Zusatzgriff
- 6 Taste für Tiefenanschlageinstellung
- 7 Umschalter „Bohren/Hammerbohren“
- 8 Drehrichtungsumschalter
- 9 Ein-/Ausschalter
- 10 Akku-Entriegelungstaste
- 11 Akku*
- 12 Zusatzgriff
- 13 Tiefenanschlag*
- 14 Zusatzhaken zur Akkuverriegelung
- 15 Sicherungsschraube für Zahnkranzbohrfutter*
- 16 Zahnkranzbohrfutter*
- 17 SDS-plus-Aufnahmeschaft für Bohrfutter*
- 18 Schnellspann-Wechselbohrfutter (GBH 24 VF)
- 19 Vordere Hülse des Schnellspann-Wechselbohrfutters (GBH 24 VF)
- 20 Haltering des Schnellspann-Wechselbohrfutters (GBH 24 VF)
- 21 Universalhalter mit SDS-plus-Aufnahmeschaft*

***Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Bohrhammer		GBH 24 V Professional	GBH 24 V F Professional
Sachnummer		0 611 256 ...	0 611 262 ...
Nennspannung	V=	24	24
Nennaufnahmeleistung	W	350	350
Nendrehzahl	min ⁻¹	0–1000	0–1000
Schlagzahl	min ⁻¹	0–4400	0–4400
Einzelschlagstärke	J	1,3	1,3
Werkzeugaufnahme		SDS-plus	SDS-plus
max. Bohr-Ø			
– Beton (mit Wendelbohrer)	mm	20	20
– Stahl	mm	10	10
– Holz	mm	20	20
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	3,8	3,8

Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 91 dB(A); Schalleistungspegel 102 dB(A). Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745: Hammerbohren in Beton: Schwingungsemissionswert $a_h = 12 \text{ m/s}^2$, Unsicherheit K=1,5 m/s^2 .

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009).

Technische Unterlagen bei:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

29.06.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

- **Bringen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung den Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Akku laden

Ein neuer oder längere Zeit nicht verwendeter Akku bringt erst nach ca. 5 Lade- und Entladezyklen seine volle Leistung.

Zur Entnahme des Akkus **11** drücken Sie die Entriegelungstasten **10** und ziehen den Akku nach unten aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Der Akku ist mit einer NTC-Temperaturüberwachung ausgestattet, welche ein Aufladen nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Zusatzhaken zur Akkuverriegelung (siehe Bild A)

Durch Verschleiß der Akku-Verriegelungshaken oder unvollständiges Einsetzen des Akkus **11** in den Akku-Aufnahmeschaft, kann der Akku in die Zusatzhaken **14** fallen. Sollten die Zusatzhaken **14** am Elektrowerkzeug oder Akku beschädigt sein, dürfen das Elektrowerkzeug oder der Akku nicht weiter verwendet werden, sondern sind an eine autorisierte Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge zu schicken.

Zusatzgriff

- **Verwenden Sie Ihr Elektrowerkzeug nur mit dem Zusatzgriff 12.**

Sie können den Zusatzgriff **12** beliebig schwenken, um eine sichere und ermüdungsarme Arbeitshaltung zu erreichen.

Drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs **12** entgegen dem Uhrzeigersinn und schwenken Sie den Zusatzgriff **12** in die gewünschte Position. Danach drehen Sie das untere Griffstück des Zusatzgriffs **12** im Uhrzeigersinn wieder fest.

Das Spannband **5** des Zusatzgriffs muss in der entsprechenden Nut sitzen.

Bohrtiefe einstellen (siehe Bild B)

Mit dem Tiefenanschlag **13** kann die gewünschte Bohrtiefe **X** festgelegt werden.

Drücken Sie die Taste für die Tiefenanschlageinstellung **6** und setzen Sie den Tiefenanschlag in den Zusatzgriff **12** ein.

Schieben Sie das SDS-plus-Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme SDS-plus **1**. Die Beweglichkeit des SDS-plus-Werkzeugs kann sonst zu einer falschen Einstellung der Bohrtiefe führen.

Ziehen Sie den Tiefenanschlag so weit heraus, dass der Abstand zwischen der Spitze des Bohrers und der Spitze des Tiefenanschlags der gewünschten Bohrtiefe **X** entspricht.

Die Riffelung am Tiefenanschlag **13** muss nach oben zeigen.

Werkzeugaufnahme auswählen

Zum Hammerbohren benötigen Sie SDS-plus-Werkzeuge, die in die Werkzeugaufnahme SDS-plus **1** eingesetzt werden.

Zum Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff werden Werkzeuge ohne SDS-plus (z. B. Bohrer mit zylindrischem Schaft) verwendet. Für diese Werkzeuge benötigen Sie ein Schnellspannbohrfutter bzw. Zahnkranzbohrfutter.

Hinweis: Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-plus nicht zum Hammerbohren! Werkzeuge ohne SDS-plus und die Werkzeugaufnahme werden beim Hammerbohren beschädigt.

GBH 24 VF: Die Werkzeugaufnahme SDS-plus **1** kann leicht gegen das mitgelieferte Schnellspann-Wechselbohrfutter **18** ausgetauscht werden.

Werkzeugaufnahme wechseln

Werkzeugaufnahme SDS-plus bzw. Schnellspann-Wechselbohrfutter demontieren (siehe Bild C)

Ziehen Sie den Verriegelungsring der Werkzeugaufnahme **4** kräftig in Pfeilrichtung, halten Sie ihn in dieser Position fest und ziehen Sie die Werkzeugaufnahme **1** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **18** nach vorn ab.

Schützen Sie die Werkzeugaufnahme **1** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **18** nach dem Abnehmen vor Verschmutzung. Schmieren Sie bei Bedarf die Mitnahmeverzahnung leicht.

Werkzeugaufnahme bzw. Schnellspann-Wechselbohrfutter montieren

Umgreifen Sie die Werkzeugaufnahme **1** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **18** mit der ganzen Hand. Schieben Sie die Werkzeugaufnahme **1** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **18** drehend auf die Bohrfutteraufnahme, bis Sie ein deutliches Einrastgeräusch hören.

Die Werkzeugaufnahme **1** bzw. das Schnellspann-Wechselbohrfutter **18** verriegelt sich selbsttätig. Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen an der Werkzeugaufnahme.

Zahnkranzbohrfutter wechseln (siehe Bild D)

Zahnkranzbohrfutter montieren

Schrauben Sie den SDS-plus-Aufnahmeschaft **17** in ein Zahnkranzbohrfutter **16**. Sichern Sie das Zahnkranzbohrfutter **16** mit der Sicherungsschraube **15**. **Beachten Sie, dass die Sicherungsschraube ein Linksgewinde hat.**

Reinigen Sie das Einsteckende des Aufnahmeschaftes und fetten Sie es leicht ein.

Setzen Sie das Zahnkranzbohrfutter mit dem Aufnahmeschaft drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.

Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Zahnkranzbohrfutter.

Zahnkranzbohrfutter demontieren

Schieben Sie die Verriegelungshülse **3** nach hinten und nehmen Sie das Zahnkranzbohrfutter **16** ab.

Werkzeugwechsel

Mit der Werkzeugaufnahme SDS-plus können Sie das Einsatzwerkzeug einfach und bequem ohne Verwendung zusätzlicher Werkzeuge wechseln.

Das SDS-plus-Einsatzwerkzeug ist systembedingt frei beweglich. Dadurch entsteht beim Leerlauf eine Rundlaufabweichung. Dies hat keine Auswirkungen auf die Genauigkeit des Bohrlochs, da sich der Bohrer beim Bohren selbst zentriert.

Die Staubschutzkappe **2** verhindert weitgehend das Eindringen von Bohrstaub in die Werkzeugaufnahme während des Betriebes. Achten Sie beim Einsetzen des Werkzeuges darauf, dass die Staubschutzkappe **2** nicht beschädigt wird.

► **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

SDS-plus-Einsatzwerkzeug einsetzen (siehe Bild E)

Reinigen Sie das Einsteckende des Einsatzwerkzeuges und fetten Sie es leicht ein.

Setzen Sie das Einsatzwerkzeug drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis es selbsttätig verriegelt wird.

Überprüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Werkzeug.

SDS-plus-Einsatzwerkzeug entnehmen (siehe Bild F)

Schieben Sie die Verriegelungshülse **3** nach hinten und entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

Einsatzwerkzeuge ohne SDS-plus einsetzen (GBH 24 VF) (siehe Bild G)

Hinweis: Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-plus nicht zum Hammerbohren! Werkzeuge ohne SDS-plus und die Werkzeugaufnahme werden beim Hammerbohren beschädigt.

Setzen Sie das Schnellspan-Wechselbohrfutter **18** ein.

Halten Sie den Haltering des Schnellspan-Wechselbohrfutters **18** fest. Öffnen Sie die Werkzeugaufnahme durch Drehen der vorderen Hülse in Richtung des Symbols „**RELEASE, AUF**“.

Setzen Sie das Einsatzwerkzeug in das Schnellspan-Wechselbohrfutter **18** ein. Halten Sie den Haltering des Schnellspan-Wechselbohrfutters **18** fest und drehen Sie die vordere Hülse in Richtung des Symbols „**GRIP, ZU**“.

Stellen Sie den Umschalter **7** auf das Symbol „Bohren“.

Einsatzwerkzeuge ohne SDS-plus entnehmen (GBH 24 VF) (siehe Bild G)

Halten Sie den Haltering des Schnellspan-Wechselbohrfutters **18** fest. Öffnen Sie die Werkzeugaufnahme durch Drehen der vorderen Hülse in Richtung des Symbols „**RELEASE, AUF**“.

Entnehmen Sie das Einsatzwerkzeug.

Einsatzwerkzeuge ohne SDS-plus einsetzen (GBH 24 V/GBH 24 VF)

Hinweis: Verwenden Sie Werkzeuge ohne SDS-plus nicht zum Hammerbohren! Werkzeuge ohne SDS-plus und die Werkzeugaufnahme werden beim Hammerbohren beschädigt.

Setzen Sie das Zahnkranzbohrfutter **16** ein.

Öffnen Sie das Zahnkranzbohrfutter **16** durch Drehen, bis das Werkzeug eingesetzt werden kann. Setzen Sie das Werkzeug ein.

Stecken Sie den Bohrfutterschlüssel in die entsprechenden Bohrungen des Zahnkranzbohrfutters **16** und spannen Sie das Werkzeug gleichmäßig fest.

Stellen Sie den Umschalter **7** auf das Symbol „Bohren“.

Einsatzwerkzeuge ohne SDS-plus entnehmen (GBH 24 V/GBH 24 VF)

Drehen Sie die Hülse des Zahnkranzbohrfutters **16** mit Hilfe des Bohrfutterschlüssels entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das Einsatzwerkzeug entnommen werden kann.

Betrieb

Inbetriebnahme

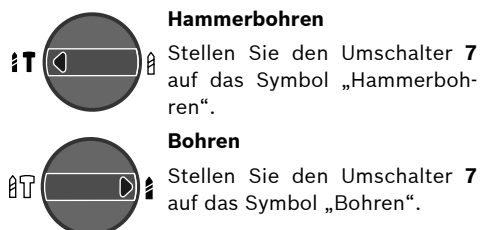
Akku einsetzen

- **Verwenden Sie nur original Bosch O-Pack-Akkus mit der auf dem Typschild Ihres Elektrowerkzeugs angegebenen Spannung.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter **8** auf die Mitte, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu verhindern. Setzen Sie den geladenen Akku **11** in den Griff ein, bis dieser spürbar einrastet und bündig am Griff anliegt.

Betriebsart einstellen

- **Betätigen Sie den Umschalter „Bohren/Hammerbohren“ **7** nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges.**



Drehrichtung einstellen

- **Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter 8 nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges.**

Mit dem Drehrichtungsumschalter **8** können Sie die Drehrichtung des Elektrowerkzeuges ändern. Bei gedrücktem Ein-/Ausschalter **9** ist dies jedoch nicht möglich.

Rechtslauf: Zum Bohren und Eindrehen von Schrauben drücken Sie den Drehrichtungsumschalter **8** nach links bis zum Anschlag durch.

Linkslauf: Zum Lösen bzw. Herausdrehen von Schrauben und Muttern drücken Sie den Drehrichtungsumschalter **8** nach rechts bis zum Anschlag durch.

Ein-/Ausschalten

Drücken Sie zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges den Ein-/Ausschalter **9** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **9** los.

Bei niedrigen Temperaturen erreicht das Elektrowerkzeug erst nach einer gewissen Zeit die volle Hammerleistung/Schlagleistung. Diese Anlaufzeit können Sie verkürzen, in dem Sie das in das Elektrowerkzeug eingesetzte Einsatzwerkzeug einmal auf den Boden stoßen.

Drehzahl/Schlagzahl einstellen

Sie können die Drehzahl/Schlagzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **9** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **9** bewirkt eine niedrige Drehzahl/Schlagzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Drehzahl/Schlagzahl.

Auslaufbremse

Beim Loslassen des Ein-/Ausschalters **9** wird das Bohrfutter abgebremst und dadurch das Nachlaufen des Einsatzwerkzeuges verhindert.

Lassen Sie beim Eindrehen von Schrauben den Ein-/Ausschalter **9** erst dann los, wenn die Schraube bündig in das Werkstück eingedreht ist. Der Schraubenkopf dringt dann nicht in das Werkstück ein.

Überlastkupplung

- **Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Antrieb zur Bohrspindel unterbrochen. Halten Sie, wegen der dabei auftretenden Kräfte, das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie einen festen Stand ein.**
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lösen Sie das Einsatzwerkzeug, wenn das Elektrowerkzeug blockiert. Beim Einschalten mit einem blockierten Bohrwerkzeug entstehen hohe Reaktionsmomente.**

Arbeitshinweise

- **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb, z. B. im Bohrständer nicht ausgelegt.

Schrauberbits einsetzen (siehe Bild H)

- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur ausgeschaltet auf die Mutter/Schraube auf.** Sich drehende Einsatzwerkzeuge können abrutschen.

Das Elektrowerkzeug ist auch für gelegentliche Schraubarbeiten geeignet, jedoch nicht für Schraubfälle mit starker Absenkung der Drehzahl, bei denen die Überlastkupplung häufig anspricht.

Zur Verwendung von Schrauberbits benötigen Sie einen Universalhalter **21** mit SDS-plus-Aufnahmeschaft (Zubehör).

Reinigen Sie das Einsteckende des Aufnahmeschaftes und fetten Sie es leicht ein.

Setzen Sie den Universalhalter drehend in die Werkzeugaufnahme ein, bis er selbsttätig verriegelt wird.

Prüfen Sie die Verriegelung durch Ziehen am Universalhalter.

Setzen Sie einen Schrauberbit in den Universalhalter. Verwenden Sie nur zum Schraubenkopf passende Schrauberbits.

Stellen Sie den Umschalter **7** auf das Symbol „Bohren“.

Zum Entnehmen des Universalhalters schieben Sie die Verriegelungshülse **3** nach hinten und entnehmen den Universalhalter **21** aus der Werkzeugaufnahme.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Bringen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung den Drehrichtungsumschalter in Mittelstellung.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**
- **Eine beschädigte Staubschutzkappe ist sofort zu ersetzen. Es wird empfohlen, dies von einem Kundendienst vornehmen zu lassen.**

Sollte das Elektrowerkzeug trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilstellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Elektrowerkzeuges an.

Kundendienst und Kundenberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**

Das Bosch-Kundenberater-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu Kauf, Anwendung und Einstellung von Produkten und Zubehör.

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung.

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Tel. Kundendienst: +49 (1805) 70 74 10
Fax: +49 (1805) 70 74 11
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99
Fax: +49 (711) 7 58 19 30
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien
Tel. Service: +43 (01) 61 03 80
Fax: +43 (01) 61 03 84 91
Tel. Kundenberater: +43 (01) 7 97 22 30 66
E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

Tel.: +41 (044) 8 47 15 11
Fax: +41 (044) 8 47 15 51

Luxemburg

Tel.: +32 (070) 22 55 65
Fax: +32 (070) 22 55 75
E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

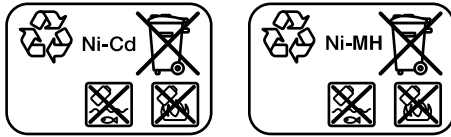
Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Akkus/Batterien:**Ni-Cd:** Nickel-Cadmium

Achtung: Diese Akkus enthalten Cadmium, ein hochgiftiges Schwermetall.

Ni-MH: Nickel-Metallhydrid

Werfen Sie Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Richtlinie 91/157/EWG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

Deutschland

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld

Schweiz

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Änderungen vorbehalten.

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
 - b) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
 - c) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- #### 6) Service
- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Machine-specific Safety Warnings

- ▶ **Wear hearing protection.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ▶ **Always use the auxiliary handle supplied with the machine.** Loss of control can cause personal injury.
- ▶ **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.

- ▶ **Hold power tool by the insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may run into hidden wiring.** Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- ▶ **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- ▶ **Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.
- ▶ **Keep your workplace clean.** Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.
- ▶ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- ▶ **Avoid unintentional switching on. Ensure the On/Off switch is in the off position before inserting battery pack.** Carrying the power tool with your finger on the On/Off switch or inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



Protect the battery against heat, e. g., also against continuous sun irradiation and fire. There is danger of explosion.

Functional Description



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

Intended Use

The machine is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic. Machines with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwdriving and thread cutting.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 SDS-plus tool holder
- 2 Dust protection cap
- 3 Locking sleeve
- 4 Lock ring of the tool holder (GBH 24 VF)
- 5 Auxiliary handle clamping band
- 6 Button for depth stop adjustment
- 7 Selector switch for drilling/hammer drilling
- 8 Rotational direction switch
- 9 On/Off switch
- 10 Battery unlocking button
- 11 Battery*
- 12 Auxiliary handle
- 13 Depth stop*
- 14 Auxiliary hooks for locking of battery
- 15 Securing screw for key type drill chuck*
- 16 Key type drill chuck*
- 17 SDS-plus adapter shank for drill chuck*
- 18 Quick change keyless chuck (GBH 24 VF)
- 19 Front sleeve of the quick change keyless chuck (GBH 24 VF)
- 20 Retaining ring of the quick change keyless chuck (GBH 24 VF)
- 21 Universal bit holder with SDS-plus shank*

***The accessories illustrated or described are not included as standard delivery.**

Technical Data

Rotary Hammer		GBH 24 V Professional	GBH 24 VF Professional
Article number		0 611 256 ...	0 611 262 ...
Rated voltage	V=	24	24
Rated power input	W	350	350
Rated speed	rpm	0–1000	0–1000
Impact rate	bpm	0–4400	0–4400
Impact energy per stroke	J	1.3	1.3
Tool holder		SDS-plus	SDS-plus
Max. drilling dia.			
– Concrete (with twist drill)	mm	20	20
– Steel	mm	10	10
– Wood	mm	20	20
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	3.8	3.8

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60745.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 91 dB(A); Sound power level 102 dB(A). Uncertainty K=3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:

Hammer drilling into concrete: Vibration emission value $a_{\text{h}} = 12 \text{ m/s}^2$, Uncertainty K=1.5 m/s^2 .

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Declaration of Conformity

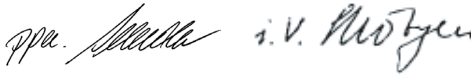


We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60745 according to the provisions of the directives 2004/108/EC, 98/37/EC (until Dec. 28, 2009), 2006/42/EC (from Dec. 29, 2009 on).

Technical file at:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



29.06.2007, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Assembly

- **Before any work on the machine (e. g., maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the rotational direction switch to the centre position.** Unintentional actuation of the On/Off switch can lead to injuries.

Battery Charging

A battery that is new or has not been used for a longer period does not develop its full capacity until after approx. 5 charging/discharging cycles.

To remove the battery **11** press the unlocking buttons **10** and pull out the battery downwards.

Do not exert any force. (see figure A)

The battery is equipped with a NTC temperature control which allows charging only within a temperature range of between 0 °C and 45 °C. A long battery service life is achieved in this manner.

A significantly reduced working period after charging indicates that the battery is used and must be replaced.

Observe the notes for disposal.

Auxiliary Hooks for Locking of Battery (see figure A)

Due to wear of the battery locking hooks or incomplete inserting of the battery **11** into the battery port, the battery can engage in the auxiliary hooks **14**. Should the auxiliary hooks **14** on the power tool or on the battery be damaged, then neither the power tool nor the battery may continue to be used, but are to be sent in to an authorised after-sales service centre for Bosch power tools.

Auxiliary Handle

- **Operate your machine only with the auxiliary handle **12**.**

The auxiliary handle **12** can be set to any position for a secure and low-fatigue working posture.

Turn the bottom part of the auxiliary handle **12** in counterclockwise direction and swivel the auxiliary handle **12** to the desired position. Then retighten the bottom part of the auxiliary handle **12** by turning in clockwise direction.

The clamping band **5** of the auxiliary handle must be seated in the corresponding groove.

Adjusting the Drilling Depth (see figure B)

The required drilling depth **X** can be set with the depth stop **13**.

Press the button for the depth stop adjustment **6** and insert the depth stop into the auxiliary handle **12**.

Insert the SDS-plus drilling tool to the stop into the SDS-plus tool holder **1**. Otherwise, the movability of the SDS-plus drilling tool can lead to incorrect adjustment of the drilling depth.

Pull out the depth stop until the distance between the tip of the drill bit and the tip of the depth stop correspond with the desired drilling depth **X**.

The knurled surface of the depth stop **13** must face upward.

Selecting the Tool Holder

For hammer drilling, SDS-plus drilling tools that can be inserted into the SDS-plus tool holder **1** are required.

For drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic, use non-SDS-plus drilling tools (e. g. drill bits with cylindrical shank). A keyless or a key type drill chuck is required for such drilling tools.

Note: Do not use drilling tools without SDS-plus for hammer drilling! Drilling tools without SDS-plus as well as the tool holder are damaged when used for hammer drilling.

GBH 24 VF: The SDS-plus tool holder **1** can easily be exchanged against the keyless replacement chuck **18** provided.

Changing the Tool Holder

Dismounting the SDS-plus Tool Holder or the Quick change keyless chuck (see figure C)

Pull the lock ring of the tool holder **4** firmly in the direction of the arrow, hold it in this position and pull off the tool holder **1** or the keyless replacement chuck **18** toward the front.

After removing, protect the tool holder **1** or the quick change keyless chuck **18** against contamination. Lightly lubricate the engaging grooves, if required.

Mounting the SDS-plus Tool Holder or the Quick change keyless chuck

Grasp the tool holder **1** or the keyless replacement chuck **18** completely with your hand. Slide the tool holder **1** or the keyless replacement chuck **18** with a turning motion onto the drill chuck mounting until a distinct latching noise is heard.

The tool holder **1** or the quick change keyless chuck **18** is automatically locked. Check the locking effect by pulling the tool holder.

Changing the Key Type Drill Chuck (see figure D)

Mounting the Key Type Drill Chuck

Screw the SDS-plus adapter shank **17** into a key type drill chuck **16**. Secure the key type drill chuck **16** with the securing screw **15**. **Please observe that the securing screw has a left-hand thread.**

Clean the shank end of the adapter shank and apply a light coat of grease.

Insert the key type drill chuck with the adapter shank into the tool holder with a turning motion until it automatically locks.

Check the locking effect by pulling the key type drill chuck.

Dismounting the Key Type Drill Chuck

Push the locking sleeve **3** toward the rear and pull out the key type drill chuck **16**.

Changing the Tool

With the SDS-plus tool holder, simple and convenient tool changing is possible without additional aids.

As a requirement of the system, the SDS-plus drilling tool can move freely. This causes a certain radial run-out at no-load, which has no effect on the accuracy of the drill hole, as the drill bit centres itself upon drilling.

The dust protection cap **2** largely prevents the entry of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, take care that the dust protection cap **2** is not damaged.

► **A damaged dust protection cap should be changed immediately. We recommend having this carried out by an after-sales service.**

Inserting SDS-plus Drilling Tools (see figure E)

Clean and lightly grease the shank end of the tool.

Insert the tool in a twisting manner into the tool holder until it latches itself.

Check the latching by pulling the tool.

Removing SDS-plus Drilling Tools (see figure F)

Push back the locking sleeve **3** and remove the tool.

Inserting Drilling Tools without SDS-plus (GBH 24 VF) (see figure G)

Note: Do not use drilling tools without SDS-plus for hammer drilling! Drilling tools without SDS-plus as well as the tool holder are damaged when used for hammer drilling.

Insert the quick change keyless chuck **18**.

Firmly hold the retaining ring of the quick change keyless chuck **18**. Open the quick change keyless chuck by turning the front sleeve in the direction of the symbol “**RELEASE, AUF**”.

Insert the drilling tool into the quick change keyless chuck **18**. Firmly hold the retaining ring of the quick change keyless chuck **18** and turn the front sleeve in the direction of the symbol “**GRIP, ZU**”.

Set the selector switch **7** to the “Drilling” symbol.

Removing Drilling Tools without SDS-plus (GBH 24 VF) (see figure G)

Firmly hold the retaining ring of the quick change keyless chuck **18**. Open the quick change keyless chuck by turning the front sleeve in the direction of the symbol “**RELEASE, AUF**”.

Remove the drilling tool.

Inserting Drilling Tools without SDS-plus (GBH 24 V/GBH 24 VF)

Note: Do not use drilling tools without SDS-plus for hammer drilling! Drilling tools without SDS-plus as well as the tool holder are damaged when used for hammer drilling.

Insert the key type drill chuck **16**.

Open the key type drill chuck **16** by turning until the tool can be inserted. Insert the tool.

Insert the chuck key into the corresponding holes of the key type drill chuck **16** and clamp the tool uniformly.

Set the selector switch **7** to the “Drilling” symbol.

Removing Drilling Tools without SDS-plus (GBH 24 V/GBH 24 VF)

Turn the sleeve of the key type drill chuck **16** with the drill chuck key in anticlockwise direction until the drilling tool can be removed.

Operation

Starting Operation

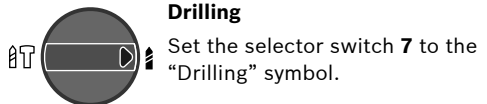
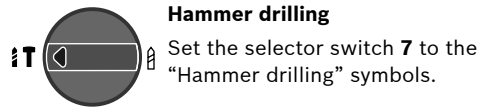
Inserting the Battery

- **Use only original Bosch O-pack batteries with the voltage given on the type plate of your machine.** The use of other batteries can lead to injuries and danger of fire.

Set the rotational direction switch **8** to the centre position in order to avoid unintentional starting. Insert the charged battery **11** into the handle so that it can be felt to engage and faces flush against the handle.

Setting the Operating Mode

- **Actuate the selector switch for drilling/hammer drilling 7 only when the power tool is at a standstill.**



Reversing the Rotational Direction

- **Actuate the rotational direction switch 8 only when the machine is at a standstill.**

The rotational direction switch **8** is used to reverse the rotational direction of the machine. However, this is not possible with the On/Off switch **9** actuated.

Right Rotation: For drilling and driving in screws, push the rotational direction switch **8** left to the stop.

Left Rotation: For loosening and unscrewing screws and nuts, press the rotational direction switch **8** through to the right stop.

Switching On and Off

To **start** the machine, press the On/Off switch **9** and keep it depressed.

To switch off the machine, **release** the On/Off switch **9**.

For low temperatures, the machine reaches the full hammer/impact capacity only after a certain time.

This start-up time can be shortened by striking the inserted tool insert against the floor one time.

Setting the Speed/Impact Rate

The speed/impact rate of the switched on power tool can be variably adjusted, depending on how far the On/Off switch **9** is pressed.

Light pressure on the On/Off switch **9** results in low speed/impact rate. Further pressure on the switch increases the speed/impact rate.

Run-on Brake

When the On/Off switch **9** is released, the chuck brakes to a stop, thus preventing the run-on of the tool.

When driving in screws, wait until the screw is screwed in flush with the material and then release the On/Off switch **9**. By doing so, the head of the screw does not penetrate into the material.

Overload Clutch

- ▶ If the tool insert becomes caught or jammed, the drive to the drill spindle is interrupted. Because of the forces that occur, always hold the power tool firmly with both hands and provide for a secure stance.
- ▶ If the power tool jams, switch the machine off and loosen the tool insert. When switching the machine on with the drilling tool jammed, high reaction torques can occur.

Operating Instructions

- ▶ **Do not operate the power tool stationary.** It is not designed for operation in a drill stand.

Inserting Screwdriver Bits (see figure H)

- ▶ **Apply the power tool to the screw/nut only when it is switched off.** Rotating tool inserts can slip off.

The machine is also suitable for occasional screwdriving jobs, however, not for screwdriving applications with intense speed reductions where the safety clutch disengages frequently.

To work with screwdriver bits, a universal bit holder **21** with SDS-plus shank (accessory) is required.

Clean the shank end of the adapter shank and apply a light coat of grease.

Insert the universal bit holder with a turning motion into the tool holder until it automatically locks.

Check the locking effect by pulling the universal bit holder.

Insert a screwdriver bit into the universal bit holder. Use only screwdriver bits that match the screw head.

Set the selector switch **7** to the “Drilling” symbol.

To remove the universal bit holder, pull the locking sleeve **3** toward the rear and remove the universal bit holder **21** out of the tool holder.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine (e. g., maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, set the rotational direction switch to the centre position.** Unintentional actuation of the On/Off switch can lead to injuries.
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**
- ▶ **A damaged dust protection cap should be changed immediately. We recommend having this carried out by an after-sales service.**

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

After-sales service and customer assistance

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Our customer consultants answer your questions concerning best buy, application and adjustment of products and accessories.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
 P.O. Box 98
 Broadwater Park
 North Orbital Road
 Denham
 Uxbridge
 UB 9 5HJ
 Tel. Service: +44 (0844) 736 0109
 Fax: +44 (0844) 736 0146
 E-Mail: SPT-Technical.de@de.bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
 Unit 23 Magna Drive
 Magna Business Park
 City West
 Dublin 24
 Tel. Service: +353 (01) 4 66 67 00
 Fax: +353 (01) 4 66 68 88

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
 Power Tools
 Locked Bag 66
 Clayton South VIC 3169
 Customer Contact Center
 Inside Australia:
 Phone: +61 (01300) 307 044
 Fax: + 61 (01300) 307 045
 Inside New Zealand:
 Phone: +64 (0800) 543 353
 Fax: +64 (0800) 428 570
 Outside AU and NZ:
 Phone: +61 (03) 9541 5555
 www.bosch.com.au

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

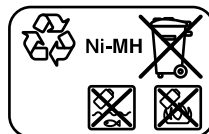
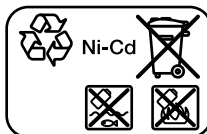
Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Battery packs/batteries:



Ni-Cd: Nickel cadmium

Warning: These battery packs contain cadmium, a highly toxic heavy metal.

Ni-MH: Nickel metal hydride

Do not dispose of battery packs/batteries into household waste, fire or water. Battery packs/batteries should be collected, recycled or disposed of in an environmental-friendly manner.

Only for EC countries:

Defective or dead out battery packs/batteries must be recycled according to the guideline 91/157/EEC.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
 P.O. Box 98
 Broadwater Park
 North Orbital Road
 Denham
 Uxbridge
 UB 9 5HJ
 Tel. Service: +44 (0844) 736 0109
 Fax: +44 (0844) 736 0146
 E-Mail: SPT-Technical.de@de.bosch.com

Subject to change without notice.